



Kundendienstanleitung  
»Rema 2001«

## 1. NF-Teil

**Empfindlichkeit:** Outputmeter parallel zu den Lautsprechern (1,8 Ohm) schalten. Tongenerator mit 1 kHz, 45 mV über 100 kOhm an TA-Buchsen anschließen. Taste »TA« und »Orchester« drücken. Höhen- und Tiefenregler optimal, Lautstärke voll auf. Ausschlag am Outputmeter im Mittel 0,3 V  $\pm$  50 mW.

**NF-Kurve:** Tasten-, Reglerstellung und Tongeneratoranschluß wie oben. Ausgangsspannung am Tongenerator bei 1 kHz so einregeln, daß der Ausschlag am Outputmeter 0,5 V beträgt. Bei konstant gehaltener Ausgangsspannung des Tongenerators ergeben sich am Outputmeter folgende Spannungen bei verschiedenen Tonfrequenzen:

1 kHz	= 0,5 V	(= 0,2 V)
50 Hz	= 0,75 V	(= 2,5 V)
100 Hz	= 1,25 V	(= 1,8 V)
400 Hz	= 0,6 V	(= 0,28 V)
4 kHz	= 0,5 V	(= 0,62 V)
10 kHz	= 0,38 V	(= 1,1 V)

Tongeneratorspannung bei 1 kHz um 1:30 erhöhen und am Lautstärke-regler um gleichen Betrag zurückdrehen, so daß wieder 0,5 V am Outputmeter abgelesen werden. Tongeneratorspannung verringern, bis Ausschlag am Outputmeter 0,2 V beträgt. In dieser Stellung des Lautstärkereglers ergeben sich bei genannten Frequenzen die Klammerwerte.

## 2. AM-Teil

Der Abgleich erfolgt nach dem Outputmeter. Das Outputmeter wird parallel zu den Lautsprechern geschaltet. Die Spannung wird hierbei auf 0,3 V gehalten.

**Zwischenfrequenz 460 kHz,** Wellenbereichschalter auf »Mittel«, Skalenzeiger auf 700 kHz einstellen. Prüfgenerator mit 460 kHz 30% AM moduliert über 0,1  $\mu$ F an Punkt E anschließen.

BF 6	{	1 Diodenkreis	(Anodenkreis, Lötöse 10-11, mit 3 kOhm bedämpfen)
		2 Anodenkreis	(Diodenkreis, Lötöse 13-14, mit 3 kOhm bedämpfen)
BF 4, BF 3	{	3 Gitterkreis,	(Zwischenkreis 4, Lötöse 1-3, und
		5 Zwischenkreis	Anodenkreis 6, Lötöse 11-12, mit je 3 kOhm bedämpfen)
		4 Zwischenkreis,	(Gitterkreis 3, Lötöse 4-6, und
BF 2	{	6 Anodenkreis	Zwischenkreis 5, Lötöse 7-8, mit je 3 kOhm bedämpfen)
		7 Gitterkreis	(Anodenkreis, Lötöse 11-12, mit 3 kOhm bedämpfen)
		8 Anodenkreis	(Gitterkreis, Lötöse 7-8, mit 3 kOhm bedämpfen)
		9 ZF-Saugkreis	460 kHz auf Minimum abgleichen

**Bereiche Kurz, Mittel, Lang:** Niederohmiger Prüfgenerator über Ersatzantenne (400 Ohm in Reihe 200 pF) an Antennenbuchse anschließen.

10	L-Oszillator	43 m KW-Lupe in Rechtsanschlag
11	L-Vorkreis	43 m KW-Lupe in Skalenmitte
12	C-Oszillator	17 m KW-Lupe in Rechtsanschlag
13	C-Vorkreis	17 m KW-Lupe in Skalenmitte
14	L-Oszillator	585 kHz
15	L-Vorkreis	585 kHz
16	C-Oszillator	1500 kHz
17	C-Vorkreis	1500 kHz
18	L-Oszillator	175 kHz
19	L-Vorkreis	175 kHz
20	C-Oszillator	350 kHz
21	C-Vorkreis	350 kHz

### 3. FM-Teil

Der Abgleich erfolgt nach Summenrichtspannung. Die Summenrichtspannung wird am Punkt A gegen Chassis gemessen und ist bei den Abgleicharbeiten auf 6 V zu halten.

Instrument: 10 V Meßbereich bei  $R_i = 400 \text{ kOhm}$  bzw. Röhrenvoltmeter. Die Kontrolle des Nulldurchgangs erfolgt an Punkt B gegen den Mittelpunkt eines symmetrischen Spannungsteilers von  $2 \times 500 \text{ kOhm}$ , der parallel zu den Meßpunkten für die Summenrichtspannung liegt.

Instrument: mit Nullpunkt in Skalenmitte 10-0-10  $\mu\text{A}$ , Vorwiderstand 200 kOhm. Der Prüfgenerator muß niederohmigen Ausgang haben (60  $\Omega$ ).

#### Zwischenfrequenz 10,7 MHz

Prüfgenerator mit 10,7 MHz an Punkt C anschließen.

BF 5	22	Anodenkreis
	23	Diskriminatorkreis (Nulldurchgang)

Prüfgenerator an Punkt D

BF 3	24	Gitterkreis	(Anodenkreis 25, Lötöse 5-6, mit 3 kOhm bedämpfen)
	25	Anodenkreis	(Gitterkreis 24, Lötöse 1-2, mit 3 kOhm bedämpfen)

Prüfgenerator an Punkt E

BF 2	26	Gitterkreis	(Anodenkreis 27, Lötöse 5-6, mit 3 kOhm bedämpfen)
	27	Anodenkreis	(Gitterkreis 26, Lötöse 1-2, mit 3 kOhm bedämpfen)

Prüfgenerator kapazitiv an ECC 85 ankoppeln (z.B. mittels 10mm breiten, über den Glaskolben geschobenen Blechring).

BF 1	28	Gitterkreis	(Anodenkreis 29, HF-Eiskern, 3 Umdrehungen herausdrehen)
	29	Anodenkreis	(Gitterkreis 28, Anschlußpunkte 1-2, mit 3 kOhm bedämpfen)

**UKW-Eingangsteil:** Prüfgenerator mit 93 MHz ( $R_i$  60 Ohm) über Symmetrierglied  $60/240$  Ohm an Dipolanschluß. Skalenzeiger auf 93 MHz stellen.

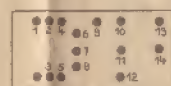
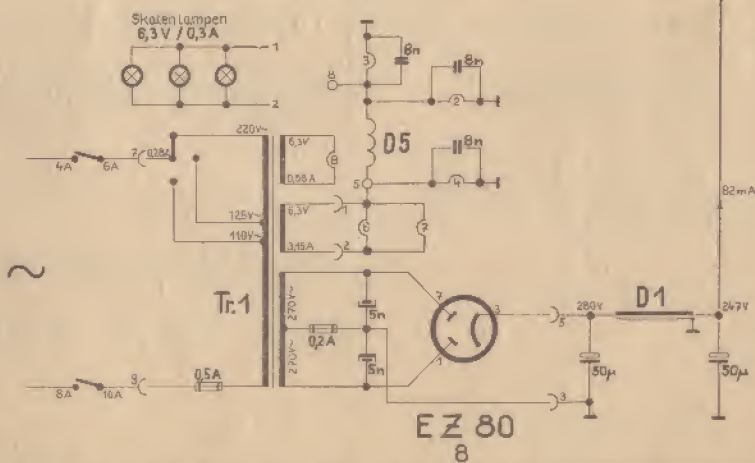
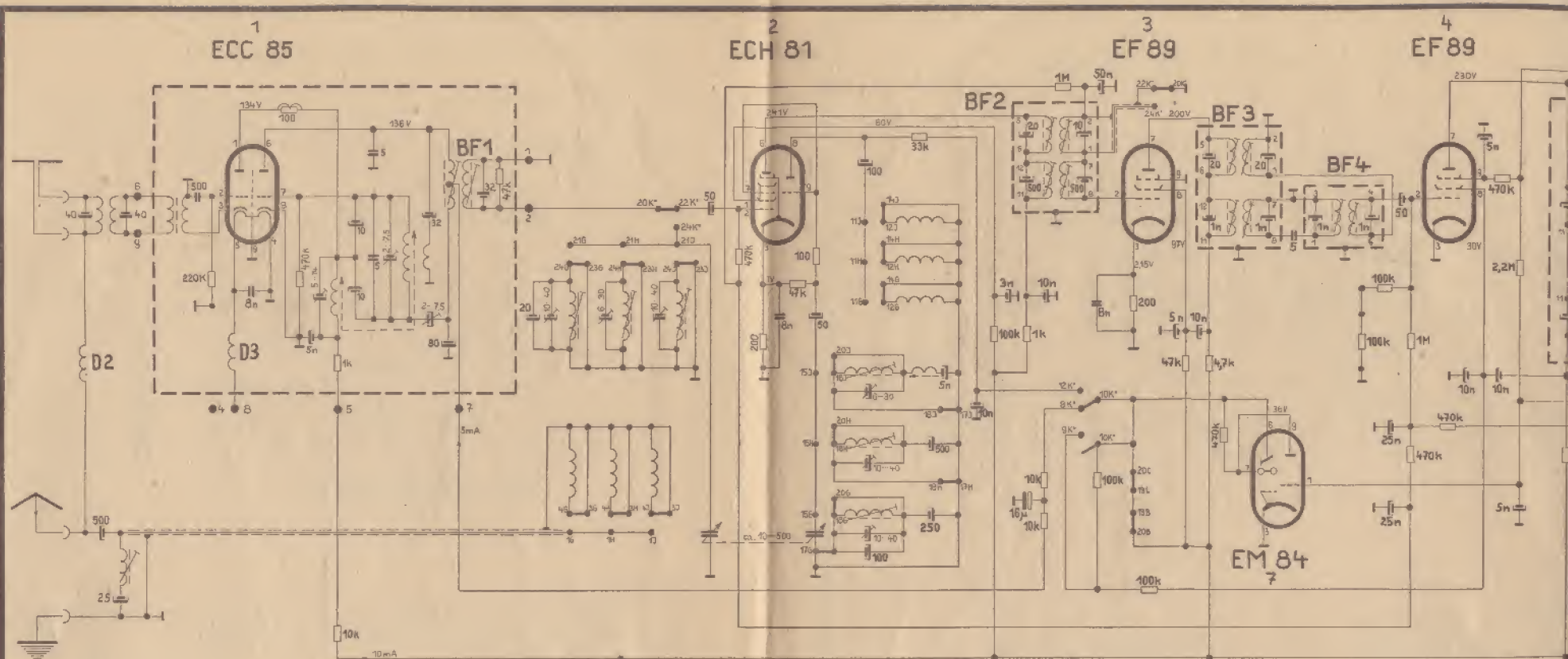
30 C-Oszillator

31 C-Zwischenkreis

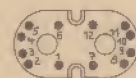
Die Kontrolle der Symmetrierung der Oszillatorspannung erfolgt am Punkt F (Trimmer, Zwischenkreis). An diesem Punkt ist ein Minimum an Oszillatorspannung (kleinste Störstrahlung an Dipolbuchsen) mit dem Trimmer C 32 einzustellen.

32 C-Symmetrierung





Demodulator



Bandfilter



Schaltpaket



UKW-Vorkreis



Röhren u. Stecker-Fassung

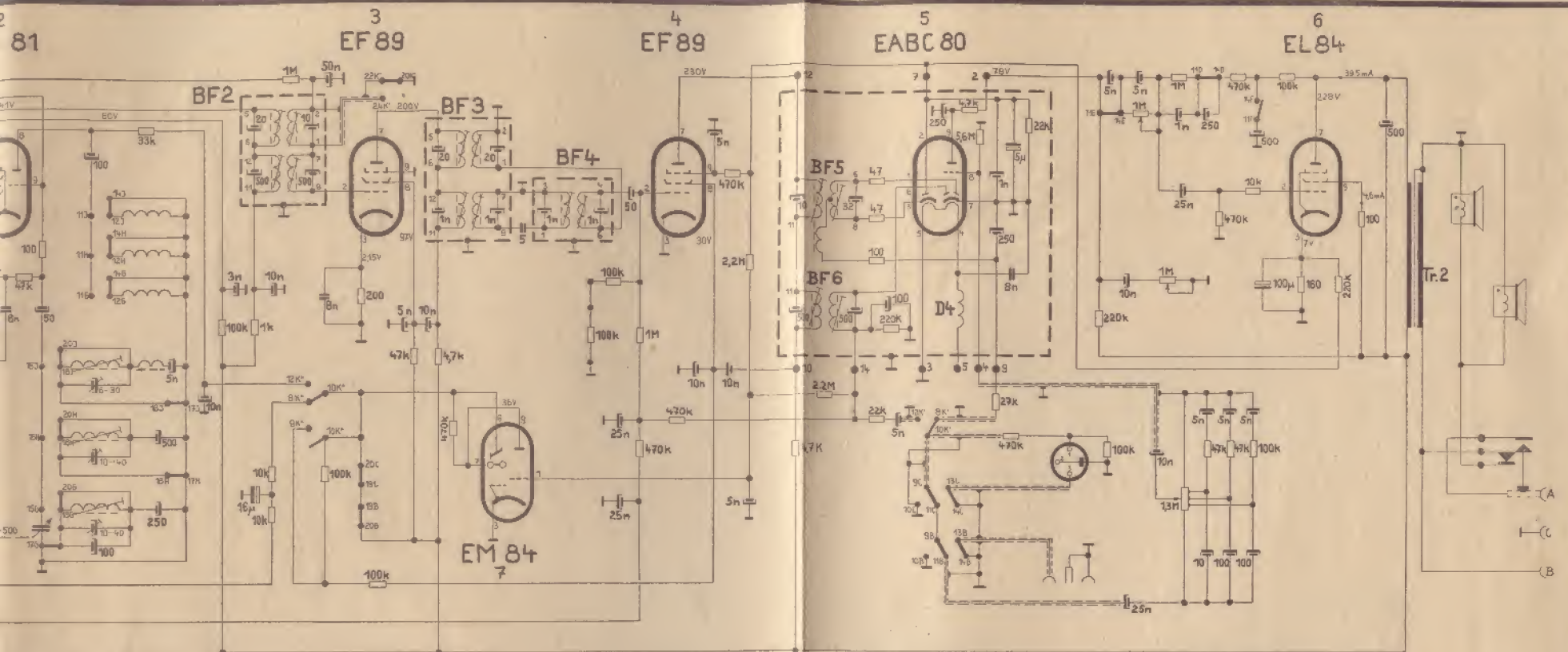
Ansichten auf Lötösen

Ansicht von vorn links

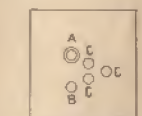
Netz	A	Orchester	F
TA	B	LW	G
TB	C	MW	H
Baß	D	KW	J
Sprache	E	UKW	K

A	nicht
Nr 314	nicht
B, C	nicht
Nr 319	nicht
D, E, F	nicht
Nr 321	nicht
G, H, J	nicht
Nr 322	nicht
K, L	nicht





Ansicht von vorn links



Buchsenplatte

Schalterstellung -UKW-Orchester

		1	3	4	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	mitgedrückt																					
Nr 394	gedrückt																					
B, C	niedergedrückt																					
Nr 319	gedrückt																					
D, E, F	niedergedrückt																					
Nr 321	gedrückt																					
G, H, J	niedergedrückt																					
Nr 322	gedrückt																					
K, L	niedergedrückt																					

Alle Spannungen gemessen gegen Chassis bei Schalterstellung UKW. Instrument 1000  $\Omega/V$  = Änderungen, insbesondere solche, die durch den technischen Fortschritt bedingt sind, vorbehalten.

### Zwischenfrequenz

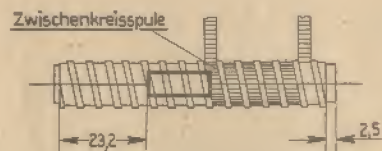
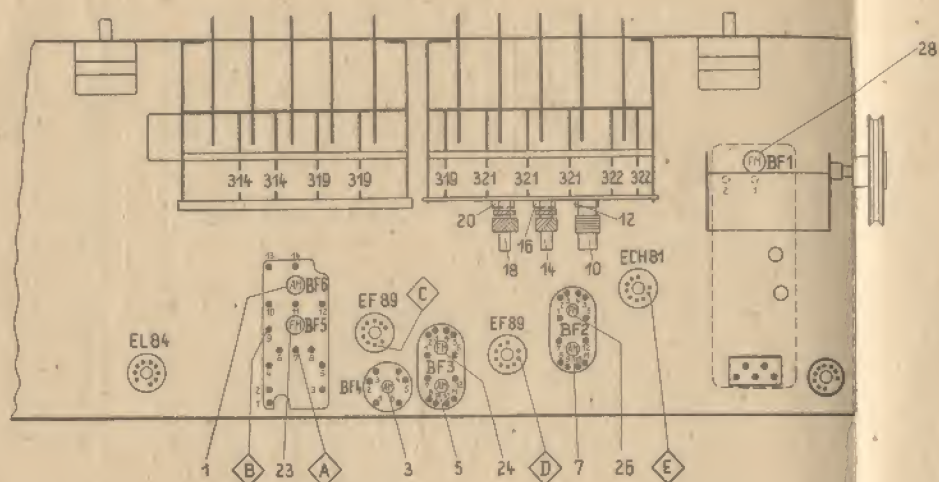
AM = 460 kHz

FM = 10,7 MHz

# REMA 2001

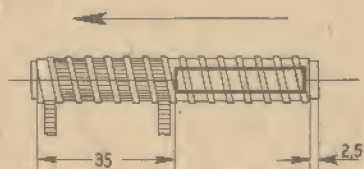
10 AM / 13 FM - Kreis-Super

Ansicht auf Chassisunterseite



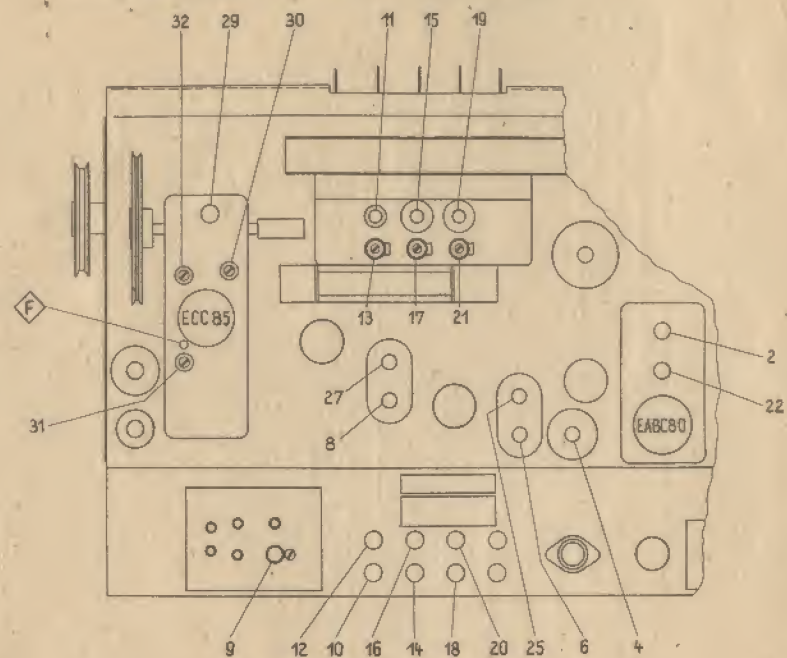
UKW-Variometerkerneinstellung-Linksanschlag

Ansichten auf Antriebsachse



Kurzwellenlupe-Kerneinstellung-Rechtsanschlag

Ansicht auf Chassisober- und rückseite



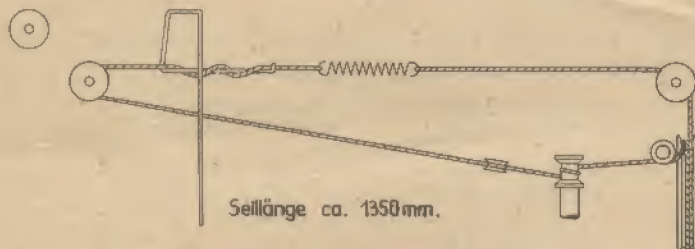
REMA 2001





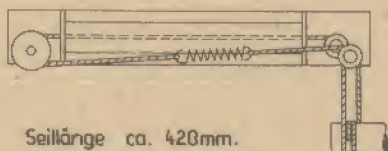
Seillänge ca. 1550 mm

### UKW-Abstimmung



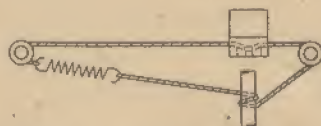
Seillänge ca. 1350 mm.

### KML - Abstimmung



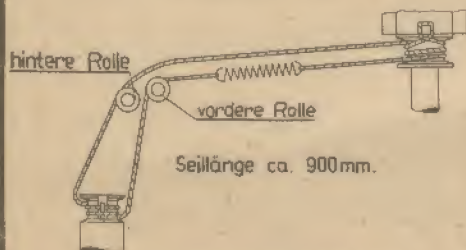
Seillänge ca. 420 mm.

### Kurzwellenlupe



Seillänge ca. 280 mm

### Hoch- und Tieftonblende



Seillänge ca. 900 mm.

### Ferritantenne

**SEILANORDNUNG  
2001 8000 8001**

210461



## TECHNISCHE DATEN

Stromart	Wechselstrom
Netzspannung	110, 125 und 220 Volt
Leistungsaufnahme	etwa 62 VA
Netzsicherung	0,5 A mittelträge für 220 Volt, 1 A mittelträge für 110 und 125 Volt, Anodensicherung 0,2 A mittelträge
Netzschalter	Drucktaste
Röhrenbestückung	ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 89, EABC 80, EL 84, EM 84, EZ 80
Skalenbeleuchtung	3×6,3 Volt/0,3 A Soffitten
Wellenbereiche	UKW 87- 101 MHz (3,45-2,97 m) K 6- 19 MHz (50- 16 m) M 500-1620 kHz (600- 185 m) L 150- 400 kHz (2000- 750 m)
Anzahl der Kreise	AM 10 FM 13
Zwischenfrequenzen	AM 460 kHz FM 10,7 MHz
Demodulation	AM Diodengleichrichter, FM Ratiodektor
Schwundausgleich	bei AM wirksam auf 3 Röhren
Empfindlichkeit	AM besser 20 µV, FM besser 3 µV
UKW-Eingangsteil	rauscharme additive Mischung
UKW-Antennenanschluß	240 Ohm Anpassungswert, symmetrisch
eingebaute Antennen	Gehäusedipol für UKW - Kurz
Bereichumschaltung	Drucktastenschalter
Stationseinstellung	getrennte Abstimmknöpfe für AM und FM, Bandspreizung für Kurzwellenbereich (Kurzwellenlupe) magischer Balken
NF-Teil	Eintakt-A-Verstärker
Lautstärkereglung	stetig regelbar und gehörriichtig
Klangfarbenreglung	getrennte Hoch/Tieftonregler u. 3-Tasten-Klangregister
NF-Bandbreite	30-15000 Hz
NF-Leistung	4 Watt
Lautsprecher	2 perm. dyn. Breitbandlautsprecher oval, 2 VA
Anschlußbuchsen	für Tonabnehmer, Magnetongerät u. Zusatzlautsprecher Tonabnehmer und Magnetongerät sind durch Tasten an- und abschaltbar
Abmessungen	680×300×285 mm
Gewicht	etwa 16,8 kp

